

IL MIO COMPUTER

CORSO PRATICO DI INFORMATICA: MICRO, MINI E PERSONAL COMPUTER



ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI



Atari 400 e Atari 800

Anatomia di microcomputer di diffusione europea: tecnologie a confronto



CHRIS STEVENS

LE TASTIERE DELL'ATARI

La differenza più evidente tra i due modelli Atari è la tastiera. Mentre l'Atari 800 è dotato di una tastiera di tipo tradizionale, il 400 ne ha una "a sfioramento" che, sebbene di buona qualità, non è adatta a chi è abituato alla tastiera della macchina da scrivere. Le tastiere "a sfioramento" comunque, sono spesso adottate in quegli apparecchi (specialmente ad uso militare) impiegati in ambienti molto polverosi

Il fenomenale successo della Atari, che ha la sua principale sede a Sunnyvale (nella famosa Silicon Valley californiana), proviene principalmente dai giochi per computer. Il primo gioco fu il *Ping Pong* per televisori in bianco e nero.

In questi ultimi sei anni, l'ascesa della Atari, oggi parte della Warner Communications Group, è stata inarrestabile, fino a diventare una delle maggiori produttrici di home computer e di apparecchi per sale giochi.

Lo stile inequivocabile e l'aspetto solido e compatto dell'Atari 400 e dell'Atari 800 hanno a lungo rappresentato un modello dal quale molte altre case hanno preso spunto. L'ottima fama che accompagna questi due apparecchi è principalmente dovuta alle fenomenali possibilità grafiche e al software di buon livello di cui essi dispongono.

Le differenze tra l'Atari 400 ed il "fratello

maggiore" 800 consistono, oltre che nel prezzo, in una maggiore memoria disponibile (fino a 48 kbyte contro i 16 Kbyte del 400), nel numero di connettori per cartucce (due invece di una sola) e la possibilità, per il modello 800, di essere collegato non solo ad un normale televisore, ma anche a monitor professionali.

La differenza più apprezzabile, comunque, rimane forse la tastiera, che nell'800 è di tipo tradizionale.

Per evitare inconvenienti derivanti dall'uso di registratori di bassa qualità, l'Atari vende, separatamente, un registratore "a cassette" specificatamente progettato per questo impiego. La maggior parte dei possessori di Atari, però, preferisce acquistare almeno un'unità a dischetti, che dà la possibilità di accedere ad una larga biblioteca di programmi.

**L'unità a dischi**

L'Atari 810, con soli 88 Kbyte di capacità, è un'unità a dischi che comincia a sentire il peso degli anni; oltretutto è relativamente lenta rispetto ad apparecchi più recenti. Nonostante ciò, rimane un accessorio quanto mai utile

**Il registratore "a cassette"**

Essendo stato progettato appositamente per i computer Atari, questo registratore è senz'altro molto più affidabile dei comuni registratori per uso domestico. Non ha altoparlante e non usa "cassette" di tipo normale. Non si possono, inoltre, assegnare nomi ai programmi archiviati

**Il Joystick Atari**

Questo è forse l'accessorio che lascia più a desiderare, essendo basato sull'impiego di interruttori, che offrono meno "elasticità" di risposta rispetto ad altri tipi in commercio

SCHEMA CPU**ANTIC**

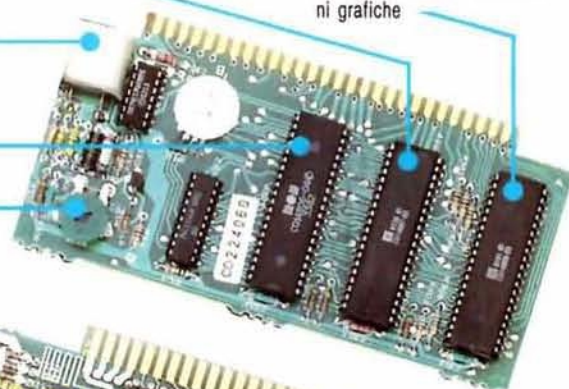
Un chip appositamente progettato per l'Atari gestisce parte delle funzioni del video

CTIA o GTIA

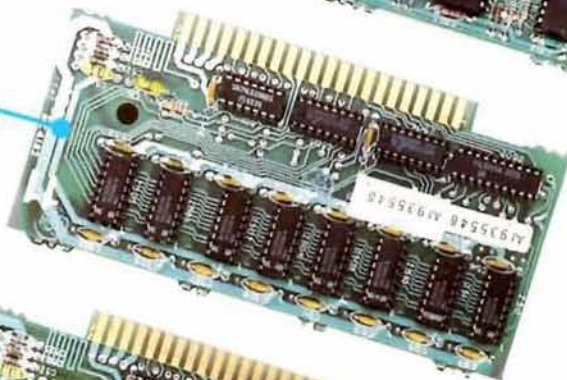
Questo chip, che si trova soltanto sugli Atari, gestisce i colori sul video ed altre funzioni grafiche

Clock del colore

Si può variare la risoluzione grafica del computer regolando la frequenza di oscillazione di questo circuito

CPU 6502**Regolazione del colore****SCHEDE RAM**

È possibile estendere la memoria fino a 48 Kbyte aggiungendo schede di memoria RAM

**Clock principale****POKEY**

POKEY è il nome di questo chip, specificatamente progettato per l'Atari, che gestisce il funzionamento della tastiera, del canale seriale di trasferimento e del generatore di effetti audio

Interfaccia per periferiche 6520

Questo chip controlla gli ingressi del joystick

Altoparlante**SCHEMA DI PERSONALIZZAZIONE**

L'Atari può svolgere molte funzioni accessorie sostituendo questa scheda, che contiene le ROM. Alcuni linguaggi di programmazione vengono forniti su questo tipo di scheda



SCHEDA PRINCIPALE

Diodi raddrizzatori

Poiché l'alimentazione è in corrente alternata, questi diodi la convertono in corrente continua, necessaria al funzionamento

Connettore per periferiche

Interruttore generale

Selettore di canale

Presse di alimentazione

Connettore per video

Interruttore di sicurezza

Toglie automaticamente la corrente se viene sollevato il coperchio del computer

Connettore per la scheda ROM

Connettore per la CPU
Serve a collegare la CPU, che è collocata su di un'altra scheda

Connettori per le espansioni RAM

Ogni scheda permette di aggiungere 16 Kbyte di memoria RAM

Connettori per cartucce

Qui vengono inserite le cartucce contenenti i programmi o i giochi

ATARI 800

DIMENSIONI

mm. 405 x 330 x 110

PESO

4.200 grammi

CPU

6502

CLOCK

1,79 MHz

MEMORIA

16 Kbyte di RAM espandibile a 48 Kbyte

VIDEO

Per testi, 40 x 32 caratteri; per la grafica, un massimo di 329 x 192 punti, con 16 colori di 8 tonalità ciascuno

INTERFACCE

Connettore per TV, connettore per registratore a cassette (di tipo speciale), porta seriale per periferiche e porta per joystick

LINGUAGGI FORNITI

BASIC

ALTRI LINGUAGGI DISPONIBILI

BASIC A+, PILOT, C

ACCESSORI COMPRESI

Alimentatore, un manuale

TASTIERA

57 tasti mobili, più 3 tasti per funzioni speciali

DOCUMENTAZIONE

I manuali introduttivi sono di buona qualità e compilati con cura. Su richiesta, la Atari fornisce un manuale tecnico con tanto di diagrammi dei circuiti dell'apparecchio, oltre ad alcuni listati dei programmi interni ed altre informazioni di carattere tecnico

Uscita per monitor

Pulsante "start"

Pulsante "select"

Pulsante "option"

Pulsante "reset"

Spia di accensione

Connettore per tastiera

Connettore per joystick